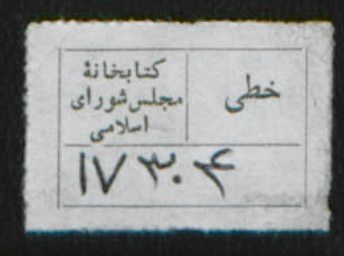
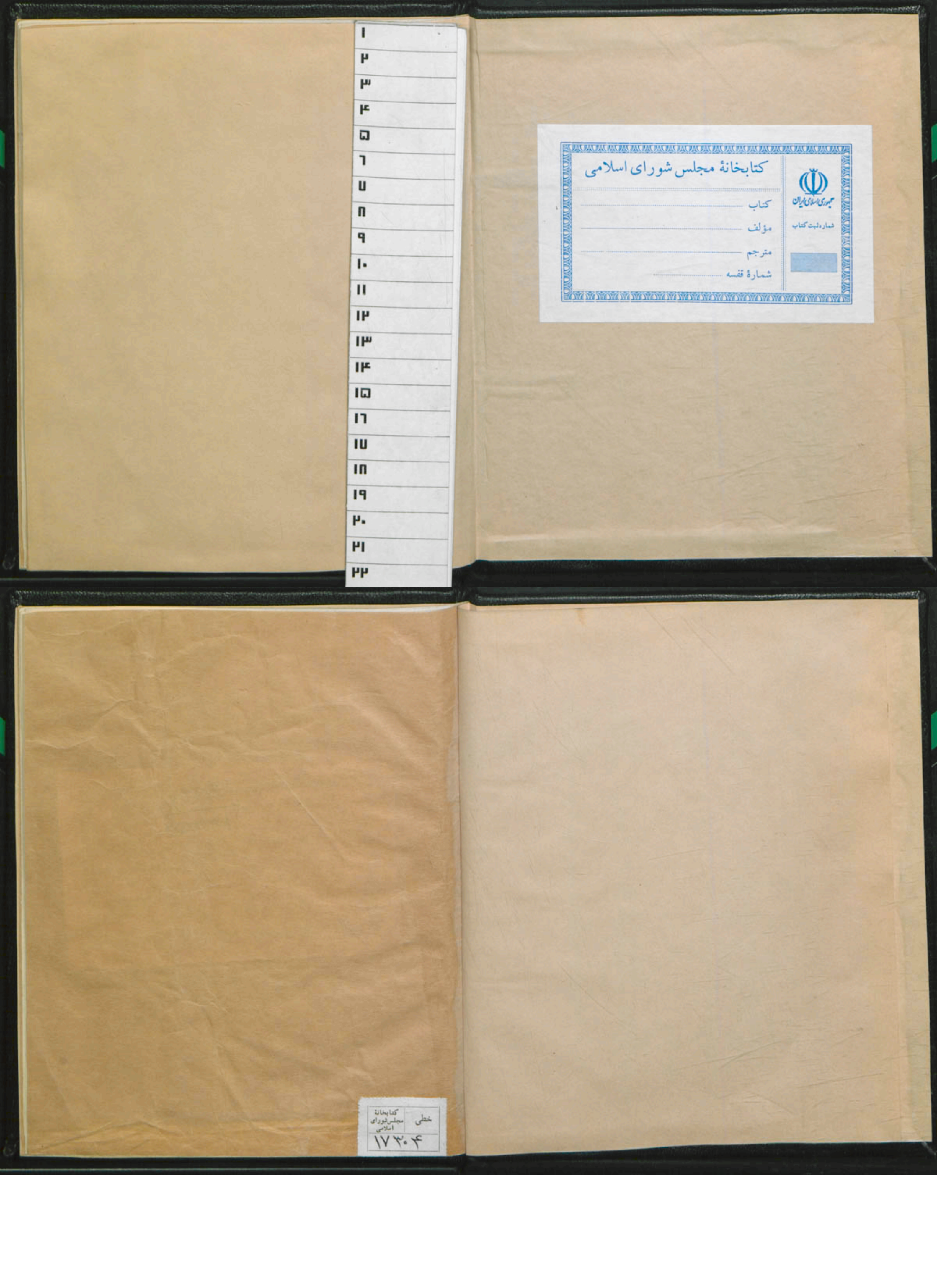
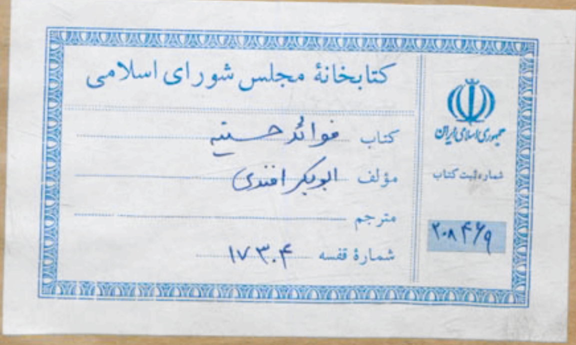



کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی
جمهوری اسلامی ایران
کتاب
مؤلف
مترجم
شمارهٔ قفسه
شماره ثبت کتاب


۱
۲
۳
۴
۵
۶
۷
۸
۹
۱۰
۱۱
۱۲
۱۳
۱۴
۱۵
۱۶
۱۷
۱۸
۱۹
۲۰
۲۱
۲۲
کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی
کتاب
مؤلف
مترجم
شمارهٔ قفسه
جمهوری اسلامی ایران
شماره ثبت کتاب
کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی
خطی
۱۷۳۰۴



کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی

جمهوری اسلامی ایران

شماره ثبت کتاب ۲۰۸۴۶۹

کتاب: فوائد حسنیه

مؤلف: ابوبکر افندی

مترجم

شمارهٔ قفسه ۱۷۳۰۴



بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

[illegible]

وبعد [illegible]

[illegible] المركز [illegible] الخيط المرئي [illegible] الشاقول [illegible] قوس الارتفاع [illegible] خط المشرق [illegible] خط الزوال [illegible] المدارات الثلث [illegible] المقنطرات [illegible] الوفق [illegible] نصف الفضلة [illegible] السموت [illegible]

عند بينها الى الافق والاقرب اليه منها العصر الثاني والابعد للاول قوسا الشفق والفجر قطعتا العصر
الثاني تحدث بينها الى خط الزوال والاقرب منها اليه للشفق والابعد للفجر خطا الامساك اصغر
واكبر فالاصغر هو الذي بين مدار الجدي وخط المشرق والمغرب والاكبر هو الذي بين مدار السرطان قوس
الظل منقسم تحت قوس الارتفاع وهي التي تنقسم اجزائه بحيث [illegible] ان تختلط وقد توجد في بعض الربوع قوس
العصر الغالب ذو موضوع فوق مدار السرطان وهي مقسومة مه درجة اصلا استقامة قوس الميل [illegible]
فعلى [illegible] مقسومة كد درجة ل [illegible] يو [illegible] اسما [illegible] الساعات المعوجة
فيقسم ست نجوم كلها من مركز الى مدار السرطان سادسها منصب [illegible] خط الزوال الهدفتان
[illegible] الفصل الثاني في وضع البروج على المقنطرات اعلم ان كلا
من المقنطرة الشمالية والجنوبية منقسمة بست بروج مبتدئة في الاولى من نقطة المشرق والمغرب الحمل ثم
الثور ثم الجوزاء صاعدة منتهيا الى خط الزوال ثم ترجع بالسرطان ثم الاسد ثم السنبلة هابطا
الى تلك النقطة ويبتدئ في الثانية من نقطة المشرق هابطا الى خط الزوال الى العقرب بالميزان ثم
العقرب ثم القوس ثم ترجع صاعدة الى تلك النقطة بالجدي ثم الدلو ثم الحوت واذا علمت هذا فاجعل
موضع الشمس من البروج والدرج بالتقويم او غيره كبعض القواعد والجداول الموضوعة لاستخراجها
الباب الاول في معرفة ارتفاع الشمس وطريقه ان تمسك محيط الربع
بيدك وتلقي في ضبط شاقول وتجعل الطرف الخارج الهدفتين نحو الشمس وتحرك الربع حتى تمر
الشعاع السفلى بثقب العليا ولا يلكو الخيط ما خلاه وخارجا فاحفظ الخيط ومر حيث قوس الارتفاع
من جهة الخارج الهدفتين فهو الارتفاع في ذلك الوقت والله اعلم الباب
الثاني في معرفة الميل وغاية ارتفاع الشمس ضع الدرجة بالمري ثم انظر الخيط الى خط
الزوال فما بين مدار الحمل والمري من المقنطرات هو الميل وجهته جهة الدرجة وما بين المري والافق
هو الغاية الباب الثالث في معرفة الارتفاع الذي لا سمت

ست له وارتفاع نظير المدار لا يوجد الا في البروج الشمالية علم الدرجة بالمري ثم حرك الخيط
حتى يقع المري على اثره او السموات فاوقع تحته من المقنطرات فهو الارتفاع الذي لا سمت له
وان نقلت الخيط الى خط المشرق كان ما تحت المري من المقنطرات هو ارتفاع الظل المدار الباب
الرابع في معرفة نصف قوس النهار ونصف الفضلة وسعة المشرق والمغرب ضع المري على الدرجة
وانقلها الى الافق فان كانت الدرجة جنوبية فما بين المري وخط المشرق من درج قوس الارتفاع
نصف الفضلة وما بينها وخط الزوال نصف قوس النهار وما تحت المري من السموات سعة
المشرق وهي السموات مساوية لسعة المغرب ان كانت شمالية فاحفظ المري من اول الفضلة نصف
الفضلة وجميع قوس الارتفاع نصف قوس النهار واما نصف قوس الليل فالباقي بعد اسقاط
نصف قوس نهاره من قف ونصف كل منهما يحصل من ساعاتها كاملا الباب
الخامس في معرفة الدائر وفضله والسمت ضع المري على الدرجة وخذ الارتفاع ما نقل
من جهته الى المقنطرة المساوية لذلك الارتفاع فما بين الخيط وخط الزوال من معكوس
قوس الارتفاع هو فضل الدائر وما بين الخيط وخط المشرق والمغرب زد عليه نصف الفضلة اذا
كانت الدرجة شمالية وانقصها منه اذا كانت جنوبية يحصل الدائر وما وقع تحت المري من
السموات هو سمت الوقت تنبيه اذا لم يقطع الخيط شيئا من قوس الارتفاع فان
قطع من قوس الفضلة فزد ما قطعه منها على ص يحصل فضل الدائر واسقطه من نصف
الفضلة فالباقي هو الدائر وان لم يقطع ايضا فضل الدائر ص مع الدائر نصف الفضلة
الباب السادس في معرفة الساعات وهي نوعان مستوية وزمانية اما
المستوية فهي كل ساعة منها يه درجة ابدا فاقسم قوس النهار على يه وما بقي منها
انسبه اليها فالخارج القسمة الصحيح مع الكسر المنسوب اليه عدد الساعات النهار المستوية
واسقطها من كد بقي ساعات الليل المستوية وهكذا تستعلم ساعات الدائر وفضله
المستوية واما الزمانية فكل ساعة منها نصف سدس قوس النهار ابدا فطريقه ان تقسم قوس

النهار على يب او تقسم نصفه على و فان بقي شيء فانسبه اليها فالخارج الصحيح مع الكسر المنسوب اجزاء
الساعة الزمانية واما المائة والباقي منها فضع الخيط من قوس الارتفاع على قدر غاية ارتفاع يومك
ثم علم على ما لقي الخيط مع الساعة السادسة ثم تأخذ الارتفاع فاقطعه المري من خطوط الساعات الست
نحو المشرق فهي ساعات الدائر وما قطعه منها نحو خط الزوال فهي ساعات فضل الدائر وبرهنها على ستة
ان كنت بعد الزوال فهي الساعات الماضية من النهار الباب السابع في معرفة
الظهر والعصر الاول والثاني بينهما وبين العصر والمغرب يدخل وقت الظهر بالزوال لكن احتياطا علم الدرجة بالمري
وخذ الارتفاع وضعها على مقنطرة الارتفاع فان لم يوجد فضل الدائر فذلك وقت الزوال الذي
اول وقت الظهر اذا اردت معرفة ساعة المستوية اسقط نصف الفضلة من و ساعة في الجنوب
وتزيد عليها في الشمال فما كان فهو ساعة اول الظهر ويدخل وقت العصر بمضي ظل كل شيء مثله غير ظل الغاية عند
الشافعي واحمد بن حنبل رحمهم الله وبمثليه عند الامام الاعظم رضي الله عنه فضع مري الدرجة على خطوط
العصر الاول على الاول وعلى الثاني على الثاني فاوقع عليه المري من المقنطرات فهو ارتفاع العصر وما
بين الخيط وخط الزوال من معكوس قوس الارتفاع حصة الظهر والدائر بينه وبين العصر وما قطعه من
اوله زد عليه نصف الفضلة في الشمال واطرحه عنه في الجنوب فما كان فهو حصة العصر والدائر بينه وبين
المغرب اذا عرفته من قوسه فضع الخيط على الغاية من اي اقواس الارتفاع فاقطعه من اول قوس العصر
فهذا يقطعه الباب الثامن في معرفة حصة الفجر والشفق علم الدرجة بالمري
وضعها على قوس ايهما شئت فاقطع الخيط من آخر قوس الارتفاع فهو الحصة التي وضعت المري على قوسها
وقسمه على خمسة عشر يخرج ساعاتها المستوية الباب التاسع في معرفة ساعة
الامساك ضع مري الجنوب الدرجة على خط الامساك فان وقع على الاكبر فما بين الخيط وخط
الزوال من معكوس قوس الارتفاع و ساعات وان وقع على الاصغر فما بين الخيط وخط
المشرق زده على يب ساعة فما كان فهو المطلوب الباب العاشر
في معرفة عرض البلد استخرج الغاية بالرصد فان كانت الشمس في الميل هو العرض والا فاجمع تمامها

تمام الميل ان اختلفا في الجهة وخذ الفضل بينهما ان اتفقا فما كان فهو العرض وان لم يكن فتمام الغاية
هو العرض والله اعلم خاتمة في معرفة ارتفاع الموضعات ان كان ما يمكن الوصول الى مسقط حجره
فتسير موضعا اذا اخذت فيه ارتفاعه كان مقداره مه درجة فاذا جئت من موضعك الى اصل المنتصب ويزيد
عليه ما بين بصرك والارض يحصل المطلوب وان لم يكن الوصول اليه فخذ ارتفاعه في موضع مستو وعلم
على موضع قدميك ثم استخرج ظل المبسوط لذلك الارتفاع ويزد اصبعين او نقصهما واحفظ الارتفاع
ذلك الظل الثاني ثم تقدم اذا نقصت وتأخر ان زدت حتى يوافق ارتفاعه ارتفاع الظل الثاني فاضرب
ما بين قدميك والعلامة في سبعة ويزيد على الخارج ما بين بصرك والارض فالحاصل هو المطلوب هذا
آخر الكلام في هذا المقال والحمد لله على الاتمام المقالة الثانية في صفيحة الجيوب وتشتمل
على مقدمة وعشرة ابواب وخاتمة المقدمة الثانية في تسمية الرسوم الخط الاول
الواصل من المركز الى اول قوس الارتفاع يسمى بالجيب التام والخطوط المستقيمة النازلة منه الى القوس
تسمى بالجيوب المنكوسة والخط الاول النازل من المركز الى آخر القوس يسمى الستيني والخطوط
المستقيمة النازلة منه الى القوس تسمى الجيوب المبسوطة لاعداد الجيوب مكتوب عليها مبدؤها
ومعكوسها مبدء المبسوطة وصفرى المنكوسة المركز ويبعض الدائرة الصغيرة التي على كد جزءا من
المبسوط والمنكوسة تسمى دائرة الميل ونصف الدائرتين الكبيرتين اللتين تخرجان من المركز وتنتهي
احداهما الى آخر المبسوط عند الستيني والاخرى الى آخر الجيوب المنكوسة عند الجيب التام تسميان
دائرتي التجيب لانه يحصل منها تجيبا اولا ولا تنتهي تجيبا ثانيا والخطان الخارجان من اول القوس لا
الارتفاع المنتهي احدهما عند مب من الستيني والآخر عند كو منه يسميان خطي
العصر الاول والثاني واما الهدفتان والخيط والمري والشاقول فمعروفة
واعلم ان قوس الارتفاع مقسوم بالمنطقة ايضا عند الاعتبار وهو مقسوم على يب . و حا

فيبتدئ من اول الحمل ثم الثور ثم الجوزاء ويرجع نصعدا بالسرطان ثم السنبلة ثم الاسد فيبتدئ بالميزان
ثم العقرب ثم القوس فينعكس بالجدي ثم الدلو ثم الحوت فاذا عرفت هذا فاعرف ما مضى من علاقة البروج
والدرج وبحر الماضي منها على القوس وانتهى الى الدرجة التي فيها الشمس فذلك موضعها **الباب**
الاول في معرفة الميل والغاية ضع الخيط على الدرجة ثم انقل من تقاطع الخيط ودائرة الميل الى
المبسوطة الى القوس تجد من اوله الميل زده على تمام عرض البلد ان كان الميل شماليا وانقصه منه ان كان
جنوبيا فما كان فهو الغاية في اليوم فان زاد المجموع على **ص** فتمام الزائد هو الغاية **الباب**
الثاني في معرفة بعد قطر المدار ضع الخيط على العرض من اول القوس وعلم بالمرئ على الجيب
الاول ثم انقل الخيط الى الميل من اول القوس فالذي تحت المرئ من الجيب المبسوط هو بعد القطر
الباب الثالث في معرفة اصل المطلق ضع الخيط على العرض وعلم بالمرئ
على الجيب الثاني ثم انقل الخيط الى الميل من آخر القوس للارتفاع فما حاذاه المرئ من المبسوط هو اصل
المطلق **الباب الرابع** في معرفة نصف الفضلة ونصف قوس النهار والليل
ضع الخيط على الستيني وعلم بالمرئ على اصل المطلق ثم انقل الخيط حتى يقع المرئ على بعد القطر من
الجيب المبسوط فما قطعه من اول قوس الارتفاع فهو نصف الفضلة وما قطعه من آخره فان كانت الشمس
في البروج الجنوبية فهو نصف قوس النهار اسقطه من **قف** يبقى نصف قوس الليل
وان كانت في الشمالية فنصف قوس الليل اسقطه من **قف** يبقى نصف قوس النهار
ضعف كلا منهما يحصل قوسا كاملا واسقطه من **شس** فالباقي نظيره **الباب**
الخامس في معرفة اصل المعدل والاثر والفضلة خذ الارتفاع ثم زد على جيبه بعد القطر
في الجنوب وخذ الفضل بينهما في الشمال فما كان فهو اصل المعدل ثم ضع الخيط على الستيني
وعلم على الاصل المطلق ثم حرك الخيط حتى يقع المرئ على الاصل المعدل من الجيب المبسوط فما قطعه

فقطعه الخيط من معكوس قوس الارتفاع فهو فضل الدائر وما قطعه من اوله فهو الدائر ان لم يكن نصف الفضلة او اذا
مجموعه على بعد الشمال والنقصان في الجنوب فان كان فهو الدائر **تنبيه** متى كنت في الشمال والنقصان
وكان جيب الارتفاع مساويا لبعد القطر فضل الدائر **ص** والدائر هو النصف الفضلة وان كان
اقل من بعد القطر فضل الدائر اكثر من **ص** فاعمل كما علمت ثم ما قطعه الخيط من اول القوس
على **ص** يحصل فضل الدائر وانقصه من نصف الفضلة يبقى الدائر **الباب**
السادس في معرفة وقت الظهر والعصر وطلوع الشمس اذا لم تكن فضلة فطلوعها ان
يب ساعة واذا كانت زيادتها على **يب** في الشمال ونقصانها في الجنوب فما كان فهو
ساعة الطلوع وكذلك اذا لم يكن نصف فضلة فوقت الظهر **و** ساعة واذا كانت زيادته على **و**
ساعة في الجنوب ونقصه في الشمال يحصل وقت الظهر اما معرفة وقت العصر فضع الخيط على الغاية
من اول القوس وانظر ما قطعه الخيط بخط العصر من الجيب المبسوط الى القوس تجده اول ارتفاع العصر
الذي تراه من تقاطع خط العصر فضل ما تراه كما تقدم في باب فهو الدائر بين الظهر والعصر واثره فهو
الدائر بين العصر والمغرب **الباب السابع** في معرفة الشفق والفجر ثم بعد العصر
الضع على جيب **يح** في الشمال والنقصان في الجنوب فما كان فهو اصل المعدل لحصة الشفق
فضع الخيط على الستيني وعلم على الاصل المطلق ثم انقل الخيط حتى يقع المرئ على الاصل المعدل فما
قطعه الخيط من معكوس القوس اسقطه من نصف قوس الليل فالباقي حصة الشفق فان فعلت ذلك
بجيب **يط** حصل معك حصة الفجر **الباب الثامن** في معرفة
سمت المشرق والمغرب ضع الخيط على الستيني وعلم بالمرئ على جيب تمام العرض ثم حرك الخيط حتى يقع المرئ
على جيب الميل فما حاذاه الخيط من اول القوس فهو سمت المشرق وهو مساوية لسمت المغرب **تتمة**
ضع الخيط على تمام العرض من اول القوس وعلم بالمرئ على جيب الميل ثم انقل الى الستيني تجد جيب

السمت **الباب التاسع** في معرفة الارتفاع الذي لا سمت له ضع الخيط على [illegible]
الستيني وعلم بالمرئ على جيب العرض ثم حرك الخيط حتى يقع المرئ على جيب الميل فما قطعه الخيط من اول القوس
فهو الارتفاع الذي لا سمت له **تتمة** ضع الخيط على العرض من اول القوس وعلم بالمرئ على جيب
الميل وانقل الخيط الى الستيني فالذي عليه المرئ من الجيب اتول اصله الى قوس الارتفاع تجد ارتفاع
الارتفاع الذي لا سمت له **الباب العاشر** في معرفة الظل من الارتفاع ضع الخيط
على الارتفاع من قوس ثم انقل من الستيني بعد القامة المفروضة واجعل من تقاطع في الجيوب
المنكوسة الجيب التام تجد من اجزاء الستينية الظل المبسوط لذلك الارتفاع وانعكس العمل
تجد الظل المنكوس **تنبيه** متى نزلت بالقامة ولم تلق الخيط فانزل بجزء الممكن اليه
وكمل العمل كما عرفت تجد جزء الظل الموافق للجزء المنزول اليه فاضربه لموجبه في المخرج يحصل الظل
خاتمة في معرفة طول القامة وعرض الانهار وعمق الآبار اما الاول فطريقه [illegible]
المقالة الاولى فلا نطيل واما الثاني فقف على حافة النهر وخذ انخفاض الجانب المقابل وافرضه ارتفاعا
واستخرج ظلها المبسوط وانسبه الى مقياس قامتك من اثني عشر يحصل المطلوب واما الثالث فقف على حافة
البئر وخذ انخفاض الجانب المقابل لكن على الفصل المشترك بين الماء وافرضه ارتفاعا وضع الخيط
عليه وانزل الجيب التام بقدر قطر البئر الى الخيط واجعل من التقاطع الستيني فما [illegible] منه
ما بين [illegible] الارض فما بقي انسبه الى مقياس [illegible] يحصل المطلوب [illegible] والله اعلم بالصواب
واليه المرجع والمآب [illegible] هذا آخر الكلام والحمد لله على الاتمام الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي
لولا ان هدانا الله والصلاة والسلام على محمد رسول الله تمت الرسالة المسماة [illegible] في الربع المجيب
لمولانا العالم [illegible] المشهور [illegible] ادام الله بقائه

حسب [illegible] عبد الکریم [illegible]
کرام جناب [illegible]
[illegible] مبارک
بار آمین بحق
محمد و آله
فی سنة ١٣١٦



